



TITLE:

表紙・投稿規定・プレプリント案内・編集後記・裏表紙ほか

AUTHOR(S):

---

CITATION:

表紙・投稿規定・プレプリント案内・編集後記・裏表紙ほか. 物性研究 1983, 39(6): 303-311

ISSUE DATE:

1983-03-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/90846>

RIGHT:

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和58年 3月20日発行(毎月1回20日発行)  
物 性 研 究 第39巻 第6号

ISSN 0525-2997

**vol. 39 no. 6**

# 物性研究

**1983/3**

1. 本誌は、物性の研究を共同で促進するため、研究者がその研究・意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、プレプリント案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査を行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

### 投稿規定

1. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress, Journal** の投稿規定に準じ、立体“ $\square$ ”、イタリック“ $\text{—}$ ”、ゴシック“ $\sim$ ”、ギリシャ文字“ $\gamma$ ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくいoとaと0(ゼロ)、uとnとr、cとe、l(エル)と1(イチ)、xと $\times$ (カケル)、uとv、†(ダガー)と+ (プラス)、 $\psi$ と $\phi$ と $\Psi$ と $\Phi$ 等も赤で指定して下さい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図はそのまま印刷できるもの（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、そのまま印刷できない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5日で、原則として次月発行誌に掲載されます。

---

ニ ュ ー ス

---

[北海道大学理学部]

○ 談 話 会

1 月 20 日 浅野摂郎氏 ( 東大教養 ) “ バンド理論の効用とその限界 ”

1 月 27 日 小口武彦氏 ( 東工大理 ) “ 規則的にフラストレーションをもつ格子におけるイジングモデル ”

2 月 3 日 安達健五氏 ( 名大工 ) “  $\text{Au}_4\text{Mn}$  の原子配列とミクト磁性 ”

[東京大学教養学部]

○ 談 話 会

1 月 25 日 大塚昭夫氏 ( 教養物理教室 ) “ イオン-原子衝突による X 線放出 ”

○ セ ミ ナ ー

1 月 28 日 鹿兒島誠一氏 ( 東大教養 ) “ 最近の 1 次元物質の研究 ”

## 掲 示 板

### The 6th Kyoto Summer Institute : Chaos and Statistical Mechanics

主 催 京都大学基礎物理学研究所

期 日 1983年9月12日(月)～15日(木)

場 所 京都大学基礎物理学研究所

内 容 Kyoto Summer Institute (KSI) は、1978年以来毎年開催されてきた小規模の国際集会で、今年で第6回目になります。今回は標記のテーマを採りあげ、前回までとはやや異なり、サマースクール的であるよりむしろワークショップ的な会合を計画しています。会議は、内外の招待講演者による比較的総合的な講演と、主として国内研究者によるshort talks から構成されます。以下のトピックスが含まれます。○Experiments on fluids, chemical reactions and other systems, ○Numerical analysis of realistic models, ○Theories on bifurcations and transitions to chaos, ○Statistical approaches to chaos and turbulence. 招待講演者としては、以下の方々の承諾を得ています。U. Frisch, 池田研介, G. Iooss, R.H. Kraichnan, A. Libchaber, B.B. Mandelbrot, 森 肇, M. Nelkin, D.A. Rand, H.L. Swinney, 八幡英雄, N.J. Zabusky.

Proceedings は Springer-Verlag から出版の予定です。

参加人員 約80名(うち国外約15名)

参加登録料 一般10,000円, 院生7,000円。参加者はbanquetに招待され, Proceedingsの無料配布を受けることができます。

旅費の援助 希望者は参加申込みの際, 御申添え下さい。但し, 御希望に沿えない場合もありますので, 御承知おき下さい。

参加申込・問合せ 氏名, 所属, 身分を明記の上, 1983年5月末日までに御申込み下さい。

宛先及び問合せ先は, 京都大学基礎物理学研究所 蔵本由紀 電話 075-751-2111  
内線 7008。

「核兵器競争の停止を要求する」全世界物理学者の署名  
にあたってのお願い

素粒子論グループK J R  
(連絡責任者 基研 青木健一)

この署名は以下の資料の趣旨説明にもありますように、CERNの研究者を中心とするヨーロッパの核軍縮のための科学者のネットワーク(ENSND)のイニシアチブの下に、昨年秋以来進められているものです。核廃絶への必要な第一歩として、まず「核軍拡の凍結を」というゆるい要求を掲げて、全世界の圧倒的な数の物理学者の賛同を得ることを目指しています。この程、その呼びかけ人の一人であるC. Wetterrich氏より京都(田中 正宛)に連絡があり、日本で署名のネットワークをつくるよう依頼がありました。うしろに資料として、全世界の物理学者への呼びかけ文(TO ALL PHYSICIST)と署名対象となる声明文(A CALL TO THE NUCLEAR ARMS RACE)をコピーして載せています。

これを受けて素粒子論グループ京都K J Rがそのお世話をすることになり、物理学会でのK J R会合に於いて種々検討の結果、素粒子論グループ構成員の協力を得ながら日本国内で大学院生以上を対象とする3000名の全分野物理学研究者の署名を集める目標を立てました。これが達成されれば物理学者の署名としては過去最大のものとなり、かつ国際的な運動であることから、国内的にもその与える影響は大きいと思われる。

しかし、素粒子論グループ構成員のネットワークでは、署名を広げられる範囲も限られています。物性物理学の研究者の皆さんにも署名のネットワークの拡大にぜひ御協力いただきたいと思います。漢字署名も加えた国内用の署名用紙を京都K J Rで準備していますので、署名収集に御協力いただける方は下記に御連絡下さい。

素粒子論グループ京都K J R連絡責任者  
〒606 京都市左京区北白川追分町  
京都大学基礎物理学研究所  
青木 健一

TO ALL PHYSICISTS

*(Please copy and distribute further)*

Concern about the danger of a nuclear holocaust has grown in the last year. So far, however, most initiatives to reverse the nuclear arms race have been taken at national levels. We think that a call from physicists all around the world to stop the arms race could strengthen these efforts.

On the basis of recent experiences of the freeze movement in the U.S. and the peace movements in Europe, it appears that a call for an immediate nuclear freeze may find worldwide support.

As a professional community we physicists bear the historical burden of having not only made possible but having actually constructed the first nuclear bomb; moreover the general public is well aware that a large number of physicists is actually continuing this work and pushing it to ever more horrible possibilities.

Under these circumstances the voice of physicists has a particular weight. Physicists know each other around the world, and it should be possible to find among ourselves an international consensus on such an initiative. If we physicists unite our worried voices irrespective of political differences, our appeal should have considerable impact.

We are therefore asking you to support the following freeze appeal

WE CALL FOR AN AGREEMENT TO HALT THE TESTING, PRODUCTION AND DEPLOYMENT OF NUCLEAR WEAPONS AND NUCLEAR WEAPONS DELIVERY SYSTEMS. MEANWHILE, NO FURTHER NUCLEAR WEAPONS OR DELIVERY SYSTEMS SHOULD BE DEPLOYED ANYWHERE.

You might wish to have this text changed to the stronger or weaker side, included this and excluded that - we would enter into an endless discussion. Please put your doubts aside and realize that something MUST be done.

The freeze appeal has been signed already by a representative sample of well known physicists, the names of which are printed overleaf.

We hope for many thousands of signatures from all over the world and YOURS is as important as any other. At the end of this campaign the appeal with the signatures will be presented to the concerned governments, to international organizations and made public through the press and other forums. We hope that this freeze appeal would then exert some influence on the peace activities of the United Nations and on negotiations on disarmament.

A CALL TO HALT THE NUCLEAR ARMS RACE

Despite many efforts, conferences, and negotiations the nuclear arms race is accelerating. There are now more than fifty thousand nuclear weapons, some of which have yields a thousand times greater than the bomb that destroyed Hiroshima. This means some three tons TNT equivalent for every person on earth. The counting of number of warheads and missiles is no longer relevant for security. On the contrary, the nuclear arms race diminishes security and brings us closer to nuclear holocaust.

Mankind's fate is in its own hands. The catastrophe of nuclear war can and must be prevented. The nuclear arms race must be reversed. It must be reversed now, there is no time to be lost. It can be reversed if people from all over the world work together for this common goal. Let us unite all voices to call for an immediate freeze of the nuclear arms race. This is a necessary first step towards nuclear disarmament. It is simple and comprehensive. People with different political and religious convictions, organizations and movements from many nations may work together to achieve it. The freeze should not be postponed until the conclusion of time consuming negotiations. We, physicists from all over the world, support the following appeal:

WE CALL FOR AN AGREEMENT TO HALT THE TESTING, PRODUCTION AND DEPLOYMENT OF NUCLEAR WEAPONS AND NUCLEAR WEAPONS DELIVERY SYSTEMS. MEANWHILE, NO FURTHER NUCLEAR WEAPONS OR DELIVERY SYSTEMS SHOULD BE DEPLOYED ANYWHERE.

First signatories include: H. ALFVEN (Sweden), J. ALTSHULER (Cuba), E. AMALDI (Italy), D. AMATI (Italy), N.G. ANTONIOU (Greece), A. ARIMA (Japan), D.R. BATES (N. Irel.), N. BASOV (USSR), J.S. BELL (UK), D.R. BES (Argent.), H.A. BETHE (USA), N. BLOEMBERGEN (USA), S. BLUDMAN (USA), N. BOGOLIUBOV (USSR), E. BRODA (Austria), N. BYERS (USA), F. CALOGERO (Italy), H.G.B. CASIMIR (Netherl.), G. CHARPAK (France), P.A. CHERENKOV (USSR), W. CHINOWSKY (USA), S.G. COHEN (Israel), J.W. CRONIN (USA), F. DYSON (USA), R. FEYNMAN (USA), R. FIESCHI (Italy), I.M. FRANK (USSR), Gr. GHICA (Romania), S. GLASHOW (USA), H.S. GREEN (Australia), T. GUSTAFSON (Sweden), R. HAGEDORN (Germ. Fed. Rep.), S.W. HAWKING (UK), S. HAYAKAWA (Japan), E.M. HENLEY (USA), H. HOGAASEN (Norway), D. JACKSON (USA), P. KAPITZA (USSR), A. KASTLER (France), T.W.B. KIBBLE (UK), R. KUBO (Japan), F. LALOE (France), K.V. LAURIKAINEN (Finland), L. LEDERMAN (USA), M.A. MARKOV (USSR), E. McMILLAN (USA), M.G.K. MENON (India), N. MOTT (UK), W. NAHM (Germ. Rep. Fed.), J.V. NARLIKAR (India), Ph. NOZIERES (France), R. PEIERLS (UK), J. PNIEWSKI (Poland), A.M. PROKHOROV (USSR), F. RAVNDAL (Norway), M. REES (UK), T. REGGE (Italy), M. ROSENBLUTH (USA), A. ROSENFELD (USA), C. RUBBIA (Italy), W.A. RUNCIMAN (Australia), M. RYLE (UK), A. SALAM (UK), N.C. SANCHEZ (Spain), F.D. SANTOS (Portugal), K. SIEGBAHN (Sweden), L. SOSNOWSKI (Poland), T.D. SPEARMAN (Ireland), P. STEIN (USA), J. STEINBERGER (USA), I. TALMI (Israel), V.L. TELEGDI (Switzerland), W. THIRRING (Austria), J. TIOMNO (Brazil), S. TITEICA (Romania), I.T. TODOROV (Bulgaria), H.-J. TREDER (Germ. Dem. Rep.), A. UHLMANN (Germ. Dem. Rep.), S. WEINBERG (USA), V.F. WEISSKOPF (USA), Ch. WETTERICH (Germ. Fed. Rep.), YA.B. ZELDOVICH (USSR), A. ZICHICHI (Italy).

NAME	ADDRESS OR INSTITUTION	SIGNATURE

Collected signatures should be sent to one of the following addresses:

- 1.
2. Prof. Nina BYERS, Phys. Dept., Univ. California, LOS ANGELES, CA 90024, U.S.A.
3. Prof. D. AMATI, CERN, Theory Division, CH-1211 GENEVA 23, Switzerland.

PLEASE COLLABORATE ACTIVELY BY COPYING AND DISTRIBUTING THIS APPEAL; COLLECT SIGNATURES



基研短期研究会『量子力学の基礎について』

開催のお知らせ

上記研究会を1983年7月14日（木）～16日（土）の3日間  
基研において開催いたします。

内容は量子力学における観測の問題、量子力学の解釈、量子力学  
の数学的基礎、上記に関係する実験の総合報告、その他量子力学  
の基礎に関する諸問題を予定しています。

参加御希望の方は（発表御希望の方は題目と要旨も）下記連絡先宛  
6月4日までにお申込み下さい。

なお、旅費の配分については世話人にお任せ下さい。

世話人 荒木不二洋、江沢 洋、中嶋貞雄、並木美喜雄、  
牧 二郎、町田 茂

連絡先

京都市左京区北白川追分町（〒606）

京大理学部物理教室

町田 茂

## 編 集 後 記

3月号をお届けします。

この号の呼びもの(?)は「物性研 25 周年によせて」の特集です。私も、25 周年記念のお祭りは出席したひとりです。新しく建った実験棟の規模に驚いたり、いただいた記念品に描かれた物性研のマークが I S S P の文字を銀杏のはっぱがとりまいた形であるのを見て、これは東大の枠にしっかりはめこまれた物性研の形象化か、と感心したりして帰って来たものです。25 周年記念の特集は「物性研だより」にも出ております。そこには茅先生をはじめとする元所長の先生方、今年定年を迎える先生方が思い出話などを書いておられます。それもたいへん面白いのですが、物性研が共同利用研であるからには、外側から見たもうひとつの「特集」があつていいのではないかと考え、この号になったわけです。

この「特集号」をつくることについて、二、三の方にご意見をおききました。そのとき、なぜ「物性研究」誌が、研究所の 25 周年に関心を払うのかわからない、といわれた方もいらっしゃいました。また、物性研と研究者の係わり方、関心のもち方を見ると、(1) 自分たちが物性研をつくったと考えている層、(2) 先輩が物性研をつくるのを見ていた層、(3) そういう昔話を聞いて育った層、(4) 「なんか知らないが東大には物性研という所があるそうだ……」という層、……と世代により物性研に対する感じ方はまったく異なるだろう、という意見を述べられた方もいらっしゃいます。

原稿を募集しましたところ、結局原稿をお寄せ下さったのは第一世代ないしそれに近い方々がほとんどということになりました。若い世代は、なにも書かないという形で意見、感想を表わされたのかも知れません。

(Y.N.)

---

物 性 研 究    第 39 卷   番 6 号 (昭和 58 年 3 月号)   1983 年 3 月 20 日 発行

発行人	長 岡 洋 介	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
印刷所	昭 昭 堂 印 刷 所	〒 606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL (075) 721-3541~3
発行所	物性研究刊行会	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
年額	13,200 円		

---

## 編 集 後 記

3月号をお届けします。

この号の呼びもの(?)は「物性研 25 周年によせて」の特集です。私も、25 周年記念のお祭りは出席したひとりです。新しく建った実験棟の規模に驚いたり、いただいた記念品に描かれた物性研のマークが I S S P の文字を銀杏のはっぱがとりまいた形であるのを見て、これは東大の枠にしっかりはめこまれた物性研の形象化か、と感心したりして帰って来たものです。25 周年記念の特集は「物性研だより」にも出ております。そこには茅先生をはじめとする元所長の先生方、今年定年を迎える先生方が思い出話などを書いておられます。それもたいへん面白いのですが、物性研が共同利用研であるからには、外側から見たもうひとつの「特集」があつていいのではないかと考え、この号になったわけです。

この「特集号」をつくることについて、二、三の方にご意見をおききました。そのとき、なぜ「物性研究」誌が、研究所の 25 周年に関心を払うのかわからない、といわれた方もいらっしゃいました。また、物性研と研究者の係わり方、関心のもち方を見ると、(1) 自分たちが物性研をつくったと考えている層、(2) 先輩が物性研をつくるのを見ていた層、(3) そういう昔話を聞いて育った層、(4) 「なんか知らないが東大には物性研という所があるそうだ……」という層、……と世代により物性研に対する感じ方はまったく異なるだろう、という意見を述べられた方もいらっしゃいます。

原稿を募集しましたところ、結局原稿をお寄せ下さったのは第一世代ないしそれに近い方々がほとんどということになりました。若い世代は、なにも書かないという形で意見、感想を表わされたのかも知れません。

(Y.N.)

---

物 性 研 究    第 39 卷   番 6 号 (昭和 58 年 3 月号)   1983 年 3 月 20 日 発行

発行人	長 岡 洋 介	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
印刷所	昭 昭 堂 印 刷 所	〒 606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL (075) 721-3541~3
発行所	物性研究刊行会	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
年額	13,200 円		

---

## 会員規定

### 個人会員

1. 会費：当会の会費は前納制をとっています。したがって、3月末までになるべく1年間分会費を御支払い下さい。  
なお新規入会お申込みの場合は下記の会費以外に入会金として、100円お支払い下さい。

#### 1年間の会費

1st volume (4月号～9月号)	3,000円
2nd volume (10月号～3月号)	3,000円
計 6,000円	

(1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume 分ずつでも結構です)

2. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。  
(振替貯金口座 京都1-5312) (現金書留は御遠慮下さい)  
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。  
雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず会員本人の名前を明記して下さい。
3. 送本中止の場合：次の volume より送本中止を希望される場合、かならず「退会届」を送付して下さい。
4. 会費の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols. 以上の会費を滞納された場合には、送本を停止することになっていますので御留意下さい。
5. 一括送本を受ける場合：個人宛送本中に大学等で一括配布を受けるようになった場合は、必ず「個人宛送本中止、一括配布希望」の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
6. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等により送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

### 学校、研究所等機関会員

1. 会費：学校・研究所等での入会及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1冊 1,100円、1 Vol. 6,600円、年間13,200円です。この場合、入会金は不用です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。入会申込みをされる時、支払いに請求、見積、納品書が各何通必要かをお知らせ下さい。  
なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校、貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合：発行途上にある volume の途中送本中止は認められません。退会される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「退会届」を送付して下さい。

雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物性研究刊行会

〒606 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

☎ (075) 751-2111 内線7051 (075) 722-3540(直通)

## 物 性 研 究 39—6 (3月号) 目 次

### ○Si-Ge系の弾性率と圧縮効果

……相馬 俊信・加賀屋弘子・帷子 康之・佐藤 淳子…… 277

### ○一般化された熱力学的力の構造……高山 光男…… 285

### ○物性研25周年に寄せて—その1—

物性研25周年雑感(「物性研ができるまで—聞き書きにもとづく

物性物理学史(4)—」の予告篇として) ……勝木 渥…… 292

私にとって物性研とは……津田 惟雄…… 298

25年前のことなど……永宮 健夫…… 299

留学研究員……岡本 幸雄…… 302

### ○プレプリント案内…… 303

### ○ニュース…… 305

### ○掲 示 板

第6回京都サマー・インスティテュート開催のお知らせ…… 306

「核兵器競争の停止を要求する」全世界物理学者の署名について…… 307

基研短期研究会『量子力学の基礎について』開催のお知らせ…… 310

### ○編集後記…… 311

### ○目 録…… G1

## 物 性 研 究 39—6 (3月号) 目 次

### ○Si-Ge系の弾性率と圧縮効果

……相馬 俊信・加賀屋弘子・帷子 康之・佐藤 淳子…… 277

### ○一般化された熱力学的力の構造……高山 光男…… 285

### ○物性研25周年に寄せて—その1—

物性研25周年雑感(「物性研ができるまで—聞き書きにもとづく

物性物理学史(4)—」の予告篇として) ……勝木 渥…… 292

私にとって物性研とは……津田 惟雄…… 298

25年前のことなど……永宮 健夫…… 299

留学研究員……岡本 幸雄…… 302

### ○プレプリント案内…… 303

### ○ニュース…… 305

### ○掲 示 板

第6回京都サマー・インスティテュート開催のお知らせ…… 306

「核兵器競争の停止を要求する」全世界物理学者の署名について…… 307

基研短期研究会『量子力学の基礎について』開催のお知らせ…… 310

### ○編集後記…… 311

### ○目 録…… G1